Atalanta 40 (3/4): 403-405, Würzburg (2009), ISSN 0171-0079

Bemerkungen zur Ausbreitung und Verbreitung von *Danaus*-Arten auf den atlantischen Archipelen der Azoren, der Kanaren und von Madeira

(Lepidoptera: Nymphalidae, Danainae)

von

Torsten van der Heyden

eingegangen am 12.X.2009

Zusammenfassung: Entwicklungen der Populationen von *Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758) und *Danaus plexippus* (Linnaeus, 1758) auf den Archipelen der Azoren, der Kanarischen Inseln und von Madeira innerhalb der letzten zwei bis drei Jahrzehnte werden dargestellt und diskutiert.

Abstract: Developments of the populations of *Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758) and *Danaus plexippus* (Linnaeus, 1758) on the archipelagos of the Azores, the Canary Islands and Madeira during the last twenty to thirty years are presented and discussed.

Resumen: Desarollos de las populaciones de *Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758) y *Danaus plexippus* (Linnaeus, 1758) en los archipiélagos de las Azores, las Islas Canarias y Madeira durante los ultimos veinte a treinta años están presentados y discutidos.

Einleitung: Studiert man in den letzten zwanzig Jahren erschienene Publikationen zum Vorkommen der beiden Arten *Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758) und *Danaus plexippus* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Nymphalidae, Danainae) auf den im Atlantik liegenden und zu Portugal bzw. Spanien gehörenden Archipelen der Azoren und von Madeira bzw. der Kanarischen Inseln, so lassen sich interessante Entwicklungen bezüglich der rezenten Ausbreitung und Verbreitung beider Arten feststellen.
Dabei konnten einerseits offensichtlich neue Lebensräume erobert werden, während andererseits anscheinend in ehemaligen Verbreitungsgebieten Bestände verschwanden bzw. zumindest mehr oder weniger stark rückläufig sind.

Danaus chrysippus (Linnaeus, 1758)

Der Altweltmonarchfalter oder Afrikanische Monarch *D. chrysippus* (L.) dürfte in den letzten Jahrzehnten, insbesondere auf den Kanarischen Inseln, „auf dem Vormarsch" sein: Anfang der neunziger Jahre des letzten Jahrhunderts war er zwar auf La Palma und La Gomera vergleichsweise häufig anzutreffen (Wiemers, 1995). Insbesondere auf Teneriffa und Gran Canaria konnten jedoch lediglich sporadisch einzelne - wahrscheinlich verdriftete - Exemplare beobachtet werden; die Verbreitung auf Fuerteventura war extrem lokal (van der Heyden, 1991; Wiemers,1995).
Laut relativ aktueller Bestandaufnahmen werden für die fünf Kanarischen Inseln La Gomera, La Palma, Teneriffa, Gran Canaria sowie Fuerteventura Vorkommen von *D. chrysippus* (L.) gemeldet, wobei sich auf den drei letztgenannten Inseln mittlerweile bodenständige Populationen etabliert haben könnten bzw. dürften. Auf El Hierro und Lanzarote scheint die Art weiterhin nicht vertreten zu sein (Izquierdo et al., 2004).
Besonders interessant ist eine von Brandes (2005) für Fuerteventura gemeldete Population von

D. chrysippus (L.), welche offensichtlich eng an das Vorkommen von *Calotropis procera* (Apocynaceae, Asclepiadoideae) gebunden ist, einer sich erst in den letzten Jahrzehnten verstärkt auf den Kanaren ausbreitenden Pflanze (VAN DER HEYDEN, 1992), die von *D. chrysippus* (L.) als Eiablage- und Raupenfutterpflanze genutzt wird.
Weitere Vertreter der Asclepiadoideae, die auf den Kanarischen Inseln von Larven von *D. chrysippus* (L.) als Futterflanzen frequentiert werden, sind *Asclepias curassavica*, *Gomphocarpus fruticosus* sowie die endemische Art *Caralluma burchardii*.
Für Madeira und die zum gleichnamigen Archipel zählenden weiteren Inseln führen AGUIR & KARSHOLT (2006) *D. chrysippus* (L.) ausdrücklich als aktuell nicht dort vorkommend an.
Hinsichtlich der Lepidopterenfauna der Azoren ist *D. chrysippus* (L.) in der Veröffentlichung von BORGES et al. (2005) nicht aufgeführt.

Danaus plexippus (LINNAEUS, 1758)

Der Monarch *D. plexippus* (L.) stellt vergleichsweise konstant einen festen Bestandteil der Lepidopterenfauna der Kanarischen Inseln dar: WIEMERS (1995) meldete für alle Kanarischen Inseln, mit Ausnahme von Lanzarote, Bestände des Monarchfalters, führte aber aus, daß die Art zwar auf Teneriffa häufig anzutreffen gewesen sei, auf den anderen Inseln des Archipels jedoch eventuell nur vereinzelt und nicht permanent vertreten gewesen sei. Zumindest für Gran Canaria muß dem widersprochen werden: Der Verfasser konnte dort Ende der achtziger/Anfang der neunziger Jahre des letzten Jahrhunderts sowohl Eier als auch Larven, Puppen und Imagines von *D. plexippus* (L.) in großer Zahl finden.
Laut IZQUIERDO et al. (2004) dürfte *D. plexippus* (L.) zurzeit auf allen sieben Kanarischen Inseln anzutreffen sein. Als Eiablage- und Raupenfutterpflanzen nutzt diese Art auf dem Kanarischen Archipel primär *A. curassavica* und *G. fruticosus*.
Bezogen auf Madeira und die weiteren Inseln des Archipels werden - bodenständige - Vorkommen von *D. plexippus* (L.) aktuell für die Hauptinsel sowie Porto Santo gemeldet (BORGES et al., 2008).
Eine interessante Entwicklung ist hinsichtlich der Azoren festzustellen: Dort scheint *D. plexippus* (L.) sich „mitten" in einer Phase der Besiedlung des Archipels zu befinden. Wurde die Art zuvor eher als ein sporadischer „Besucher" eingestuft, so hat sie sich in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten anscheinend zu einer dort bodenständigen Art entwickelt.
Der Monarchfalter konnte laut NEVES et al. (2001) zunächst auf den Inseln Faial, Pico, Terceira, São Miguel, Santa Maria und Corvo nachgewiesen werden - wenn auch teilweise nur an Hand weniger adulter Exemplare.
BORGES et al. (2005) führen *D. plexippus* (L.) für Corvo nicht (mehr) an. Neben Vorkommen auf Faial, Pico, Terceira, São Miguel und Santa Maria melden sie den Monarchfalter jedoch zusätzlich für die Inseln Flores, Graciosa und São Jorge – wobei sie die Populationen von *D. plexippus* (L.) auf den Azoren als „native", also bodenständig, klassifizieren.
Auch auf den Azoren nutzt *D. plexippus* (L.) als Eiablage- und Raupenfutterpflanze *G. fruticosus* (NEVES et al., 2001).

Bedeutung von Eiablage- und Futterpflanzen für die weitere Entwicklung

Interessanterweise werden sowohl von *D. chrysippus* (L.) als auch von *D. plexippus* (L.) auf den atlantischen Archipelen bei weitem nicht alle der dort vorkommenden Vertreter der Asclepiadoideae als Eiablage- und Raupenfutterpflanzen genutzt. Auch wenn auf den Kanarischen Inseln

- insbesondere von *D. chrysippus* (L.) - in den letzten Jahren ein größeres Spektrum von Pflanzenarten frequentiert zu werden scheint, so ist doch bemerkenswert, daß die genutzten Arten zum Teil nur sehr lokal und häufig in nicht sehr großer Individuenzahl vorkommen. Dies dürfte einerseits einen direkten Einfluß auf die Verbreitung und Ausbreitung der beiden *Danaus*-Spezies haben. Andererseits wäre es interessant, näher zu untersuchen, ob bzw. inwiefern beide Arten - sofern sie im selben Lebensraum vorkommen - in direkte Konkurrenz um die Futterpflanzen der Larven treten und welche Konsequenzen dies für die jeweiligen Populationen hat.

Literatur

AGUIR, A. M. F. & O. KARSHOLT (2006): Systematic catalogue of the entomofauna of the Madeira archipelago and Selvagens Islands. Lepidoptera. Vol. I. - Boletim do Museu Municipal do Funchal (Historía Natural) Sup. **9**: 5-139, Funchal.

BÁEZ, M. (1998): Mariposas de Canarias. - Editorial Rueda, S.L., Madrid.

BORGES, P. A. V., CUNHA, R., GABRIEL, R., MARTINS, A. F., SILVA, L. & V. VIEIRA (Hrsg.) (2005): A list of terrestrial fauna (Mollusca and Arthropoda) and flora (Bryophyta, Pteridophyta and Spermatophyta) from the Azores. - Direcção Regional do Ambiente und Universidade dos Acores, Horta, Angra do Heroísmo und Ponta Delgada.

BORGES, P. A. V., ABREU, C., AGUIAR, A. M. F., CARVALHO, P., JARDIM, R., MELO, I., OLIVEIRA, P., SÉRGIO, C., SERRANO, A. R. M. & P. VIEIRA (Hrsg.) (2008): A list of the terrestrial fungi, flora and fauna of Madeira and Selvagens archipelagos. - Direcção Regional do Ambiente da Madeira und Universidade dos Açores, Funchal und Angra do Heroísmo.

BRANDES, D. (2005): *Calotropis procera* on Fuerteventura. - http://www.biblio.tu-bs.de/geobot/lit/calotropis.pdf (zuletzt aufgerufen: 11.X.2009).

GARCÍA BECERRA, R., ORTEGA MUÑOZ, G. & J. M. PÉREZ SÁNCHEZ (1992): Insectos de Canarias. - Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas.

IZQUIERDO, I., MARTÍN J. L., ZURITA, N. & M. ARECHAVALETA (Hrsg.) (2004): Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres) 2004. - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias, La Laguna.

NEVES, V. C., FRAGA, J. C., SCHÄFER, H., VIEIRA, V., BÍVAR DE SOUSA, A. & P. V. BORGES (2001): The occurence of the Monarch butterfly, *Danaus plexippus* L. in the Azores, with a brief review of its biology. - Arquipélago **18** A: 17-24, Ponta Delgada.

VAN DER HEYDEN, T. (1991): Anmerkungen zu den Danaiden der Kanarischen Inseln/Spanien (Lepidoptera). - Entomologische Zeitschrift **101** (11): 199-204, Essen.

VAN DER HEYDEN, T. (1992): Vertreter der Gattung *Calotropis* (Asclepiadaceae) als Raupenfutterpflanzen von *Danaus*-Arten (Lepidoptera: Nymphalidae, Danainae). - Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo N.F. **13** (3): 253-257, Frankfurt am Main.

WIEMERS, M. (1995): The butterflies of the Canary Islands. A survey on their distribution, biology and ecology (Lepidoptera: Papilionoidea and Hesperioidea) (second part). - Linneana Belgica **15** (3): 87-118, Brüssel.

Anschrift des Verfassers
TORSTEN VAN DER HEYDEN
Immenweide 83
D-22523 Hamburg
E-Mail: tmvdh@web.de